

Title (en)  
ABSORBENT FOAM MATERIALS FOR AQUEOUS BODY FLUIDS AND ABSORBENT ARTICLES CONTAINING SUCH MATERIALS.

Title (de)  
ABSORBIERENDE SCHAUMMATERIALIEN FÜR WÄSSRIGE KÖRPERFLÜSSIGKEITEN UND ABSORBIERENDE GEGENSTÄNDE DIESE MATERIALIEN ENTHALTEND.

Title (fr)  
MATIERES EXPANSEES ABSORBANTES POUR FLUIDES CORPORELS AQUEUX ET ARTICLES ABSORBANTS CONTENANT DE TELLES MATIERES.

Publication  
**EP 0598833 A1 19940601 (EN)**

Application  
**EP 92918355 A 19920807**

Priority  
• US 9206710 W 19920807  
• US 74383991 A 19910812

Abstract (en)  
[origin: US5260345A] Disclosed are absorbent foam materials suitable for use as or in the absorbent cores of absorbent articles, such as diapers which absorb and retain aqueous body fluids. Such foam materials comprise hydrophilic, flexible open-celled structures which are preferably prepared by polymerizing high internal phase (HIPE) water-in-oil emulsions. Such foam materials have a pore volume of from about 12 to 100 mL/g, and a capillary suction specific surface area of from about 0.5 to 5.0 m<sup>2</sup>/g. These materials also exhibit a resistance to compression deflection such that a confining pressure of 5.1 kPa produces after 15 minutes a strain of from about 5% to 95% compression when the material is saturated at 37 DEG C. to its free absorbent capacity with synthetic urine.

Abstract (fr)  
On décrit des matières expansées absorbantes destinées à être utilisées sous forme de noyaux absorbants ou à l'intérieur de noyaux absorbants dans des articles absorbants, tels que les couches permettant d'absorber et de garder les fluides corporels aqueux. Lesdites matières expansées comprennent des structures souples, hydrophiles à cellules ouvertes qui sont préparées, de préférence, par polymérisation d'émulsions composées d'huile et d'eau à phase interne élevée. De telles matières expansées présentent un volume de pores compris entre 12 et 10 mL/g, et une zone de surface spécifique d'aspiration capillaire comprise entre 0,5 et 5,0 m<sup>2</sup>/g. Ces matériaux présentent également une résistance à la déflexion par compression telle qu'une pression de confinement de 5,1 kPa provoque, après 15 minutes et lorsque la matière est saturée à 37 °C, une diminution d'épaisseur comprise entre 5 et 95 % par rapport à celle qu'elle présente comme absorbant d'urine synthétique libre.

IPC 1-7  
**C08F 2/32; A61L 15/00**

IPC 8 full level  
**A61F 13/53** (2006.01); **A61F 13/15** (2006.01); **A61F 13/56** (2006.01); **A61L 15/22** (2006.01); **A61L 15/42** (2006.01); **C08F 2/32** (2006.01); **C08F 12/00** (2006.01); **C08F 20/18** (2006.01); **C08F 212/08** (2006.01); **C08F 212/34** (2006.01); **C08F 220/10** (2006.01); **C08F 236/04** (2006.01); **C08J 9/00** (2006.01); **C08L 101/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A61F 13/15203** (2013.01 - EP US); **A61F 13/49012** (2013.01 - EP US); **A61F 13/53** (2013.01 - EP US); **A61F 13/532** (2013.01 - EP US); **A61F 13/535** (2013.01 - EP US); **A61F 13/5622** (2013.01 - EP US); **A61L 15/425** (2013.01 - EP US); **C08F 2/32** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/1539** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530036** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530459** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530467** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530474** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530481** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530708** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530802** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/53081** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530817** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530839** (2013.01 - EP US); **A61F 2013/530854** (2013.01 - EP US); **Y10S 521/905** (2013.01 - EP US); **Y10S 521/918** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/249981** (2015.04 - EP US)

Cited by  
US6774151B2; US8143472B1; US6657101B1; WO2010071584A1; EP0768072A1; US9162007B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9304092 A1 19930304**; AT E159730 T1 19971115; AU 2475592 A 19930316; AU 670244 B2 19960711; BR 9206375 A 19950530; CA 2114958 A1 19930304; CA 2114958 C 19980331; CN 1070922 A 19930414; CN 1128641 C 20031126; CN 1168292 A 19971224; CZ 290198 B6 20020612; CZ 30494 A3 19940713; DE 69222945 D1 19971204; DE 69222945 T2 19980312; DK 0598833 T3 19971222; EG 19703 A 19950930; EP 0598833 A1 19940601; EP 0598833 B1 19971029; ES 2110518 T3 19980216; FI 940649 A0 19940211; FI 940649 A 19940211; GR 3025224 T3 19980227; HK 1004337 A1 19981120; HU 218260 B 20000628; HU 9400398 D0 19940530; HU T71537 A 19951228; JP 3231320 B2 20011119; JP H06510075 A 19941110; KR 100257417 B1 20000515; MA 22622 A1 19930401; MX 9204671 A 19930301; NO 305637 B1 19990705; NO 940450 D0 19940210; NO 940450 L 19940411; NZ 243903 A 19950926; PL 170808 B1 19970131; PT 101759 A 19960131; PT 101759 B 19971031; PT 8581 T 19930331; RU 2127102 C1 19990310; SK 18294 A3 19941005; TR 27268 A 19941222; TW 261525 B 19951101; US 5260345 A 19931109

DOCDB simple family (application)  
**US 9206710 W 19920807**; AT 92918355 T 19920807; AU 2475592 A 19920807; BR 9206375 A 19920807; CA 2114958 A 19920807; CN 92110631 A 19920812; CN 96117999 A 19961228; CZ 30494 A 19920807; DE 69222945 T 19920807; DK 92918355 T 19920807; EG 45592 A 19920811; EP 92918355 A 19920807; ES 92918355 T 19920807; FI 940649 A 19940211; GR 970402838 T 19971030; HK 98103549 A 19980427; HU 9400398 A 19920807; JP 50439293 A 19920807; KR 19940700400 A 19940208; MA 22911 A 19920811; MX 9204671 A 19920812; NO 940450 A 19940210; NZ 24390392 A 19920811; PL 31176592 A 19920807; PT 10175995 A 19950817; PT 858192 U 19920812; RU 94016523 A 19920807; SK 18294 A 19920807; TR 78892 A 19920812; TW 81106153 A 19920804; US 74383991 A 19910812